als vorige Art fliegt dieselbe an gleichen Stellen. Ich traf sie jedoch nur am mittleren Amur bei Raddeffka (Juli 1902) einzeln in den sumpfigen Wäldern in den Bureja-Bergen. Sie setzten sich gerne an die Blüten einer dort in den Sümpfen wachsenden prächtigen *Gladiolus* ähnlichen Pflanze.

tyndarus v. hispanica Btl. *(nevadensis Stgr.)*, Größer als typ. *tyndarus*, die rötlich-gelbe, beim ♀ lichtere Binde meist breiter, die beiden Augenflecke am Vorderrand zusammengeflossen und doppelt weiß gekernt. Nur auf den höchsten Stellen der Sierra Nevada (Andalusien) traf ich diese hübsche *tyndarus*-Form an, besonders auf dem Anstieg von dem höchst gelegenen Dorfe Trevelez nach den höchsten Gipfeln der Sierra Nevada, dem schneebedeckten Mulla Hassen und dem Picacho de la Veletta auf kurzgrasigen Abhängen.

v. dromulus Stgr. Von typ. *tyndarus* durch die breitere rostbraune Vorderflügelbinde und größere mehr hervortretende weißgekernte Augenflecke etwas verschieden. Die ♀♀ meist mit drei kleineren, weißgekernten Augen auf den Hinterflügeln. Auf unserer letzten Kaukasusreise 1910 fingen wir auf den höchstgelegenen Wiesen des Chambobels bei Achalzich eine große Anzahl schöner ♂♂ u. ♀♀. Auch auf den höchsten Kuppen des Adshara-Gebirges oberhalb der Region des Rhododendron caucasicum flog *dromulus* häufig.

Oeneis Hbn.

urda Er. Diese sehr variable, von den übrigen Oeneis durch die helle gelbbraune Färbung, besonders der ♀♀ verschiedene Art, auf den Vorderflügeln mit zwei meist weiß gekernten Augen und einer Reihe kleinerer auf den Hinterflügeln fing ich einzeln am mittleren Amur bei Raddeffka im Juni 1902 an den felsigen Abhängen der sogen. Priska Taroga gegen das Bureja-Gebirge zu. Unter der helleren Form flog auch einzeln die größere dunklere *ab.* **umbra** Stgr.

Beiträge zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Alpenländer.

Von Ludwig Osthelder.

(Fortsetzung, vgl. Jahrg. 6 S. 47.)

Argynnis F.

aphirape Hb. Ich habe die Art auf Mooren und Sumpfwiesen der Ebene und der Gebirgstäler von Schäftlarn und Garmisch ostwärts bis in die Gegend östlich von Reichenhall beobachtet. Flugzeit An-

fang bis Ende Juni. Die Flugstellen sind stets eng begrenzt, womit die sehr kurze Flugzeit zusammenhängen mag. Die ♀♀ erscheinen sechs Tage später als die ♂♂, wenn sie fliegen, sind die ♂♂ an derselben Stelle schon verflogen. Die ♀♀ der Ebene sind dunkler als die der Gebirgstäler.

selene Schiff. Die Frühlingsgeneration von Ende Mai bis Ende Juni auf Mooren und nassen Wiesen auf der ganzen südbayerischen Hochebene bis in die Gebirgstäler und auf die unteren Berghänge verbreitet und stellenweise sehr häufig; auf Waldwiesen weniger häufig, aber gleichfalls verbreitet. Die ♀♀ ändern in Größe, Färbung und Zeichnung stärker ab als die ♂♂, sie sind im allgemeinen heller, zum Teil aber auch dunkler rotbraun mit stärkerer schwarzer Zeichnung und Bestäubung. Besonders dunkle Stücke fing ich im Rohrseemoos bei Kochel. Diese verdunkelten Stücke zeigen wie die verdunkelten ♀♀ anderer Argynnis mitunter einen violetten Schimmer. Bei *selene* wie bei anderen *Argynnis* findet man auch verhältnismäßig nicht selten einen teilweisen Albinismus. Ich besitze einen solchen ♂ vom Rohrseemoos, der auf dem linken Hinterflügel zwei, auf den anderen Flügeln je einen großen weißen Flecken hat. — In Südtirol bei Madonna di Campligio in 1500 m Höhe Mitte Juni.

gen. aest. **selenia** Frr. Nicht vor Mitte August beobachtet. Die weit verbreitete Lesart, daß diese Sommergeneration dunkler sei, trifft auf unsere südbayerischen Stücke nicht zu; sie sind im allgemeinen von hellerer Grundfarbe und die schwarzen Zeichnungen sind auch eher schwächer, namentlich beim ♀.

ab. **transversa** Tutt. Ein prachtvolles frisches ♂, bei dem die Flecken auf der Mitte aller Flügel zu einer breiten schwarzen Binde zusammengeflossen sind, am 3. 6. 15 im Rohrseemoos. Bei dem Stück sind auch die übrigen schwarzen Zeichnungen verdeckt, das Wurzelfeld der Hinterflügel ist schwarz.

euphrosyne L. Auch im südbayerischen Flachland nur in einer Generation von Ende Mai bis Ende Juni namentlich auf Waldwiesen und Lichtungen verbreitet und häufig. In den bayerischen und nordtiroler Kalkalpen bis etwa 1600 m, Ende Juni bis Ende Juli. In den Südalpen bis 1900 m ansteigend (Sulden 9. 7.).

Die alpinen Stücke sind im allgemeinen dunkler, mehr rotbraun mit stärkerer schwarzer Zeichnung. Die Art neigt zum Zusammenfließen der schwarzen Zeichnungen in ähnlicher Weise wie *dia*, so entstehen der ab. *vittata* Spul. von letzterer ähnliche Stücke.

ab. **melanotica** Spul. Ein auf allen Flügeln stark geschwärztes ♂ von Deisenhofen (19. 7. 12). Von der rotgelben Grundfarbe ist im wesentlichen nur eine Submarginalbinde auf allen Flügeln erhalten.

pales Schiff. In den bayerischen Alpen vom Lech ab westwärts beobachtet: Säuling, Aggenstein, Nebelhorn, Rappenalptal, Hochgrat. Mitte Juli bis Ende August. — In den Dolomiten in weiter Verbreitung noch Mitte September frisch.

isis Hb. (= **napaeae** Hb.). Diese mehr den hohen Zentralalpen angehörende Form findet sich auch in den bayerischen Alpen auf dem Nebelhorn, in etwa 2000 m Höhe.

ab. **thales** Schultz. Ein oberseits vollständig geschwärztes ♀ mit normaler Unterseite am 12. 8. 1903 bei der Pforzheimer Hütte oberhalb Mals in 2250 m Höhe.

var. **palustris** Fruhst. Fruhstorfer hat diese Form u. a. nach Stücken aufgestellt, die ich Ende Juli im Cognetal in Piemont zwischen 2000—2500 m gefangen habe. Die Form ist konstant wesentlich kleiner als *pales* mit etwas dunklerer Grundfarbe und viel schwächerer schwarzer Zeichnung, die ♀♀ zeigen, namentlich im Saumfeld, häufig einen blauen Schimmer. Ich fing die gleiche Form auch im Val tuoi im Unterengadin, auf dem Vilan im Prättigau und dem Piz Mundaun im Vorderrheintal.

var. **arsilache** Esp. Auf den südbayerischen Mooren, namentlich mehr gegen das Gebirge, Anfang Juni—Anfang Juli weit verbreitet, aber auch innerhalb der Moore meist auf engbegrenzte Flugplätze beschränkt. Die ♀♀ erscheinen wie bei *aphirape* um ungefähr eine Woche später als die ♂♂.

thore Hb. In den bayerischen Alpen an folgenden Orten beobachtet: Spitzingsee 16. 7., Dürrachtal im Karwendelvorgebirge 6. 7., Blomberg bei Tölz 9. 6., Kochel 10. 6., Füssen Ende 6., Hochgrat im Allgäu in ca. 1500 m Höhe 5. 8. In Südtirol oberhalb Vahrn 10. 7. Die untere Höhengrenze der Verbreitung liegt in den bayerischen Alpen schon bei 700 m. Die bayerischen Stücke sind im allgemeinen sehr dunkel, nur bei Füssen fliegt eine auffallend helle Rasse.

dia L. In Südbayern in den zwei bekannten Generationen in weitester Verbreitung. Stark zum Zusammenfließen der schwarzen Flecke im Wurzelfelde der Flügel neigende Stücke fing ich anfangs September oberhalb Samina in Liechtenstein in ca. 1100 m Höhe.

amathusia Esp. Die Art gehört nicht nur dem Gebirge, sondern auch der südbayerischen Hochebene an und kommt hier namentlich hin und wieder auf Lichtungen an Talhängen sowie in den Torfmooren vor, so im Gleisental bei Deisenhofen, im Deininger Moos, an den

Wertachhängen bei Markt-Oberdorf. In den bayerischen Alpen allenthalben verbreitet, in dem warmen Sommer 1915 frische Stücke an der Kesselbergstrasse bei Kochel schon am 10. Juni. Die Formen der bayerischen Alpen sind besonders groß und kräftig gezeichnet, diejenigen des südbayerischen Flachlandes sind ebenso wie jene der Südalpen kleiner mit schwächerer schwarzer Zeichnung.

ab. **radiifera** Schultz. Spitzingsee. Mauthäusl bei Reichenhall.

ab. **nigrata** Schultz. Spitzingsee.

ino Rott. In Südbayern bis in die Alpentäler auf nassen Wiesen und Torfmooren sehr verbreitet und stellenweise ungemein häufig von Anfang Juni bis Mitte Juli. Auch bei *ino* kommt eine in der Färbung mit dem ♂ übereinstimmende und eine dunkel übergossene, häufig violett schimmernde Form des ♀ vor.

daphne Schiff. Waidbruck an den Hängen bis gegen Kastelruth hinauf 20. 6., Cognetal in Piemont 28. 7. Die Angabe Vorbrodts, daß der Falter nur in der Ebene verbreitet sei, trifft für diese beiden Flugstellen nicht zu.

lathonia L. Tritt an Häufigkeit in Südbayern gegenüber anderen *Argynnis*-Arten entschieden zurück.

aglaia L. In Südbayern und den bayerischen Alpen sehr verbreitet und häufig, namentlich auf Waldwiesen und Torfmooren, in einer namentlich beim ♂ verhältnismäßig kleinen Rasse. Die Stücke der Zentral- und Südalpen, wo ich den Falter bis oberhalb Trafoi beobachtete, sind durchschnittlich wesentlich größer.

ab. ♀ **suffusa** Tutt. Kommt namentlich im Gleisental bei Deisenhofen häufiger vor.

ab. **emilia** Quens. 1 ♂ von dem gleichen Fundorte.

niobe L. Die Stammform mit den Silberflecken der Unterseite ist in Südbayern nicht häufig: Sauerlach, Deining, Markt-Oberdorf.

ab. **eris** Meig. findet sich dagegen in weitester Verbreitung und sehr häufig.

ab. **thyra** Schultz. Ein ♀ dieser Form, bei der die Randmonde mit den Antemarginalflecken durch schwarze Streifen verbunden sind, besitze ich von Sauerlach.

ab. **fasciata** Tutt. Ein ♂ mit breit zusammengeflossener schwarzer Binde der Vorderflügel am 14. 8. 03 im Val viola bei Bormio.

adippe L. In Südbayern und den bayerischen Alpen mit der folgenden Form weit verbreitet von Ende Mai bis Ende August. In den Südalpen (Bad Razes 17. 7., Cognetal 28. 7.) bis zu etwa 1500 m Höhe beobachtet.

ab. **bajuvarica** Spul. Auf der südbayerischen Hochebene und in den

bayerischen Alpen vielfach die vorherrschende Form, namentlich die ♀ zeigen oft prachtvoll dunkel kontrastreich gezeichnete Unterseite. Auch im Vomperloch und bei Seewis im Prättigau beobachtet.

ab. **intermedia** Tutt. Bei Vahrn in Südtirol am 1. 7.

paphia L. In der Ebene und dem Gebirge allenthalben. Am Hirschberg bei Tegernsee in etwa 1000 m noch am 28. 9. ein frisch geschlüpftes ♀.

ab. **valesina** Esp. Gruppspitze bei Seewis im Prättigau am 24. 8. Häufiger in den Südalpen: Sarntal bei Bozen, Cognetal bei Aosta in 1200 m Höhe am 28. 7., bei Lugano Anfang September 1905 häufig.

Melanargia.

galathea L. Die als Typus geltende Form mit weißer Grundfarbe nur in den Südalpen beobachtet: Sterzing, Spondinig, Mals in Südtirol Mitte Juli, Cognetal in Piemont Ende Juli.

var. **fulvata** Lowe. In beiden Geschlechtern gelblich mit einem Stich ins Grünliche, namentlich beim ♂. In Südbayern und den bayerischen Alpen die ausschließliche Form. Die südbayerischen Stücke, namentlich von den Torfmooren, wo sie sehr häufig ist, neigen zur Verdunkelung und nähern sich damit der Form *procida*.

ab. ♀ **flava** Tutt. mit ockergelb gefärbter Unterseite sind unter den oberbayerischen Stücken häufig.

ab. ♀ **leucomelas** Esp. Ein Stück auf den Gipfelwiesen des Monte Generoso bei Lugano am 12. 9. 05.

ab. **galene** O. Ein ♂ am 7. 7. 06 im Rohrseemoos bei Kochel, ein ♀ am 17. 7. 06 bei Kastelruth in Südtirol.

Die Form **punctata** Grd., bei der in der Randbinde der Hinterflügel 2—5 blaue, hell umringte Augenpunkte stehen, ist kaum namensberechtigt. Sie findet sich allenthalben unter der Art, im Süden häufiger, oft sind auch nur bläuliche Punkte ohne helle Umrandung vorhanden.

Erebia.

epiphron var. **cassiope** F. In den bayerischen Alpen namentlich im Allgäu von etwa 1800 m an: Rote Flüh 20. 7., Aggenstein 4. 8., Nebelhorn Ende 8. — Karspitze bei Franzensveste 9. 7., Franzenshöhe 18. 8., Val tuoi im Unterengadin 9. 8., Vilan im Prättigau 22. 8.

ab. **nelamus** Boisd. Aggenstein, Vilan, Val tuoi, Piz Mundaun im Vorderrheintal 5. 8., Val viola bei Bormio 14. 8.

var. **valesiana** Meyer-Dür. Cognetal bei Aosta über 2000 m hoch am 27. 7.

melampus Fuessl. In den bayerischen Alpen ähnlich wie *cassiope* verbreitet, aber bis 900 m herunter! Walserschanze 17. 7., Rappenalptal 11. 8. Im Brennersattel 19. 7. Unter der Stammart findet sich eine Form, der die Flecken in der Vorderflügelbinde vollständig fehlen. 3 ♂ von Schlinig und vom Ofenpaß bei Mals.

var. **momos** Fruhst. Fruhstorfer hat diese Form nach Stücken aufgestellt, die ich am 16. 7. 06 im Durontal in den Dolomiten in etwa 1800—2000 m Höhe fing. Sie sind konstant wesentlich kleiner und blasser als die Stammform mit schwächeren Binden.

mnestra Hb. habe ich nur in den Südalpen beobachtet. Franzenshöhe 19. 8., Val viola bei Bormio 14. 8., Großer St. Bernhardspaß 30. 7.

pharte Hb. fliegt in den bayerischen Alpen vielerorts häufig von der zweiten Julihälfte ab von etwa 1200 m an aufwärts. Eine besonders große und kräftig gezeichnete Lokalrasse, mit auffallend heller Bindenzeichnung, wohl zur var. **fasciata** Sp. gehörig, besitzt das Schlierseer Gebiet: Rote Wand, Miesing. — Brennerpaß 19. 7. Crna prst in Krain zwischen 800 und 900 m schon am 21. 6. in kleinen, dunklen Stückchen mit schwacher Binde. — Val tuoi im Unterengadin 9. 8. und Vilan im Prättigau 22. 8. in Übergangsstücken zu *phartina.*

Eine schöne Aberration, bei der die rostrote Vorderflügelbinde wurzelwärts stark verbreitert ist, besitze ich in mehreren Stücken von der Roten Wand bei Schliersee. Bei 2 ♂♂ sind nur die 3 vordersten Flecken der Binde wurzelwärts in lange Streifen ausgezogen, während bei einem ♀ die ganze Vorderflügelfläche bis zur Wurzel rostrot übergossen ist.

var. **phartina** Stgr. In ausgeprägten kleinen Stücken, bei denen die Fleckenbinde teilweise bis auf zwei winzige Pünktchen reduziert ist, am 9. 8. 03 in großer Höhe (2300—2400 m) im Val tuoi im Unterengadin.

ab. **punctata** Höfn. 2 ♂, 1 ♀ vom Nebelhorn, Säuling und der Roten Wand bei Schliersee. Die Vorderflügelbinde trägt 2—3 kleine schwarze Pünktchen.

manto Esp. In den bayerischen Alpen wie *pharte* weit verbreitet und stellenweise sehr häufig von Mitte Juli ab.

Die Stücke der bayerischen Alpen variieren außerordentlich in der Zahl der die Randbinden bildenden Flecken (Vorderflügel bis zu 6, Hinterflügel bis zu 5) und der in diesen stehenden schwarzen Punkte, deren größere Zahl zur Aufstellung der in keiner Weise nennensberechtigten Form *ocellata Wagn.* geführt hat. Auf der

Roten Wand bei Schliersee findet sich unter der Stammform nicht selten, häufiger bei den ♂, eine Aberration mit vollständig fleckenloser Binde. — 1 ♂ mit außerordentlich verbreiteten Binden vom Hochschwab (20. 7. 08) aus der Sammlung Bohatsch in meiner Sammlung.

ab. **caecilia** Hb. 2 typische ♀ mit vollständig einfarbiger Oberseite von der Roten Wand bei Schliersee.

var. **pyrrhula** Frey. Typisch vom Vilan im Prättigau (22. 8.), in Übergangsstücken vom Nebelhorn im Allgäu.

ceto Hb. Habe ich nur in den Südalpen beobachtet: Trafoi und Weißer Knott im Ortlergebiet 15. 7., Schlinigtal ob Mals 18. 7., Tosafall in der Lombardei 22. 7., Cognetal bei Aosta 27. 7.

medusa F. In ganz Südbayern und den bayerischen Alpentälern von Ende Mai ab überall auf Waldwiesen und Torfmooren, auf diesen oft unendlich häufig. Darunter finden sich auch, namentlich bei den ♀, Stücke, die mit der osteuropäischen var. psodea Hb. durchaus übereinstimmen. In der Färbung der Fleckenbinden gibt es in beiden Geschlechtern zwei Formen, bei dem Typus sind sie lichtbraun, bei einer selteneren Form ausgesprochen gelb. — In Südtirol oberhalb Vahrn an den Hängen der Karspitze noch in 1500 m Höhe am 9. 7. typisch.

var. **hippomedusa** O. In Südtirol bei Madonna di Campiglio 15. 6., Trafoi 15. 7., Sulden in 1900 m Höhe 8. 7. In Krain auf der Crna prst schon bei etwa 900 m am 21. 6.

oeme Hb. In den bayerischen Alpen vielfach häufig. Sie durchläuft hier von West nach Ost alle alpinen Entwicklungsformen. In den Allgäuer Alpen (Nebelhorn) und auf dem Säuling bei Füssen findet sich eine sehr dunkle Rasse mit schwacher Bindenzeichnung und verschwindenden Augen. Diese sind schon ausgeprägter bei den *oeme* der Talsohle zwischen Füssen und Hohenschwangau (24. 6.) sowie des Tegernseer und Schlierseer Gebietes. — In der Gegend von Reichenhall (schon in der Talsohle bei 600 m) und Berchtesgaden fliegt dann die var. *spodia* Stgr. in ausgeprägten Stücken. — Sulzfluh in Vorarlberg bei der Tilisunahütte in 2200 m Höhe Mitte 8., Vilan im Prättigau in gleicher Höhe 22. 8., Durontal in den Dolomiten bei 1700 m am 16. 7.

ab. **lugens** Stdg. Säuling bei Füssen 22. 7., Saxetental im Berner Oberland bei 900 m Höhe 8. 7.

var. **spodia** Stdg. Talkessel von Reichenhall, Gmain, Mauthäusl Ende 6., Söldenköpfl bei Berchtesgaden 28. 6. Unterste Teile des Watz-

mannanstiegs von der Ramsau 10. 7. Die Reichenhaller Stücke sind ausgeprägter.

stygne Ochs. Bei Füssen und Hohenschwangau an den untersten Berghängen Ende Juni in einer durchwegs dunklen Form (= *valesiaca* Elw.). Ein ♂ zeigt keine Spur der Bindenzeichnung und nur auf den Vflg. zwei verschwindende Augenpunkte auf dem tiefschwarzen Grund. — Rigi-Kaltbad 14. 7.

nerine Frr. Bei Zirl im Inntal an den untersten Berghängen in dunklen, *reichlini* nahestehenden Stücken Anfang 7. In der Bozener Gegend im Sarntal, bei Kaltern, auf der Mendel bis Ende 9. fliegend, hier die ♀♀ mit besonders zahlreichen und großen Augen. Auf den Gipfelwiesen des Monte Generoso bei Lugano am 10. 9. 05 ein frisches Pärchen, groß, mit sehr breiten Binden.

var. **reichlini** H. S. Die Zirler Stücke gehören zum Teil ausgesprochen hierher, ebenso Zillertaler Stücke.

var. **stelviana** Curo. Isolaccia im Val viola bei Bormio am 14. 8. 03 frische ♂♂.

var. **morula** Spr. Grödnertal oberhalb St. Ulrich Mitte 9. etwas geflogen.

glacialis Esp. Franzenshöhe am Stilfser Joch 18. 8.

pronoe Esp. In den bayerischen und nordtiroler Kalkalpen an vielen Orten von der Talsohle bis etwa 1600 m verbreitet und häufig von Mitte Juli ab. Die ♀♀ erscheinen wesentlich später als die ♂♂ und fliegen den ganzen September hindurch frisch. Die Art erreicht wie *oeme* ihre reichste Entwicklungsform mit breiten Binden und großen Augen im östlichsten Teile der bayerischen Alpen, während ich die entgegengesetzte Entwicklungsform *pitho* hier nur in den Allgäuer Alpen (Nebelhorn) angetroffen habe.

ab. **subalpina** Gmpbg. Eine schöne und seltene Aberration, bei der die schwarze Umrandung der Augen verschwunden ist, so daß die weißen Pupillen unvermittelt in der braunen Binde stehen. 1 ♂ Ende 8. 1899 vom Nebelhorn, 1 ♀ am 9. 9. 06 bei Igls oberhalb Innsbruck.

ab. **pithonides** Schultz. (= *almangoviae* Stgr.). Eine kaum namensberechtigte Form, die statt der Augen nur schwarze Punkte in der Binde zeigt. Mehrere ♂♂ vom Nebelhorn im Allgäu.

ab. **depuncta** Schultz. Die braune Binde entbehrt vollständig aller Augen und Flecken. Je 1 ♂ vom Nebelhorn und Dürrnstein bei Prags in den Dolomiten, 1 ♀ von St. Ulrich im Grödener Tal.

ab. und var. **pitho** Hb. Nebelhorn bei Oberstdorf als Aberration, Samina im Fürstentum Liechtenstein Anfang 9. 99 ein einfarbig

schwarzes ♂. — In den Dolomiten (St. Ulrich, Karersee, Dürrnstein) als Varietät bis 2400 m hoch.

goante Esp. Im Engadin oberhalb St. Ulrich in 2000 m Höhe 17. 8., Tosafall in der Lombardei 23. 7., Cognetal bei Aosta 26. 7. — Ein ♀ vom Stilfser Joch (31. 7. 82) aus der Slg. Bohatsch mit ganz hellen, ins weißliche spielenden Binden in meiner Sammlung.

gorge Esp. In den Allgäuer Alpen wiederholt in Höhen über 1800 m beobachtet: Nebelhorn Ende 8., Aggenstein 4. 8., Säuling 20. 7. — Vilan im Prättigau 22. 8., Cognetal in Piemont am Aufstieg von Cogne zum Col de Lauzon 27. 7.

ab. **erynnis** Esp. Dürrnstein bei Prags in den Dolomiten. Besonders typische völlig augenlose Stücke mit kräftig gefärbter breiter Binde im Cognetal. Nur ♂♂ beobachtet.

ab. **triopes** Spr. Pforzheimer Hütte bei Mals 12. 8., Franzenshöhe am Ortler 14. 7. und 17. 8.

aethiops Esp. In den bayerischen Alpen allenthalben sehr häufig, aber auch auf der südbayerischen Hochebene verbreitet, so bei Markt Oberdorf im Allgäu in einer kleinen Form. — Die Art neigt stark zur Bildung von Lokalrassen. Die Rasse der bayerischen Alpen zeigt beim ♂ breite Binde mit kleinen Augen, beim ♀ in der Regel große und zahlreiche Augen. Südtiroler Stücke (Mendel, Dolomitentäler bei Bozen) zeigen bei wesentlich dunklerer Grundfarbe schmälere, in der Regel deutlich eingeschnürte Binden der Vfl. mit größeren, deutlicher weiß gekernten Augen.

ab. ♀ **ochrea** Tutt. Die bayerischen Stücke gehören häufig zu dieser Form.

ab. **leucotaenia** Stgr. Oytal bei Oberstdorf, Vilan im Prättigau. Am Monte Generoso, wo *aethiops* noch in der Gipfelregion fliegt, am 10. 9.

euryale Esp. Die Einteilung der ziemlich allgemein als *euryale* geltenden Formen unserer Alpen gehört zweifellos zu den schwierigsten Problemen der Schmetterlingskunde. In den bayerischen Alpen fliegt eine eigentümliche Rasse. Sie findet sich zum Teil schon an den untersten Hängen der tiefsten Täler, so im Reichenhaller Talbecken von Anfang Juli an; weit verbreitet und stellenweise sehr häufig ist sie zwischen 900 m und 1400 m. Es ist eine im Vergleich mit den übrigen alpinen wie außeralpinen Rassen große Form von düsterem Aussehen mit langgestreckten Flügeln, wohlentwickelten dunklen Binden, reicher Augenzeichnung (auch bei den ♂♂ nicht selten 5 Augen auf den Vfl.), die Augenflecke meist vollständig ungekernt, nur beim ♀ ausnahmsweise mit schwachen weißen Kernen.

Fruhstorfer zieht (Gub. Ent. Zschr. 1909/10 S. 494) Stücke dieser Rasse von Gmain bei Reichenhall, die zweifellos mit den-

jenigen identisch sind, welche er kurz vorher von mir erhalten hatte, zu *adyte* Hb. und bildet daraus zusammen mit Stücken vom Dachsteingebiet eine Subspezies *adyte-clanis.* Soweit mir Material vorliegt, stimmen allerdings die hierher gehörigen Formen aus dem Salzkammergut und den angrenzenden österreichischen und steierischen Alpen sehr gut mit unserer bayerischen Rasse überein. Ich gelange aber nach eingehender Prüfung des vorliegenden Materials zu dem Ergebnisse, daß alle diese Formen zu *e u r y a l e* gehören.

Was mich zu dieser Annahme führt, ist abgesehen von dem mit sicheren schlesischen Stücken durchaus übereinstimmenden Gesamthabitus, der sich schwer in Worte fassen läßt, der Umstand, daß das sicherste äußere Unterscheidungsmerkmal, das es m. E. immer noch zwischen *ligea* und *euryale* gibt, diese Rasse der bayerischen Alpen entschieden zu *euryale* verweist. Dieses Merkmal besteht in folgendem (vgl. Gillmer in Gub. Ent. Zschr. 1907/08 S. 637): Bei *ligea* ist die Fleckenbinde auf den Hflg. an der Innenseite zwischen den Rippen gerade begrenzt oder schwach ausgebuchtet, in Zelle 4 befindet sich immer ein starker Zahn, der stets an der Rippe M 3 am meisten nach innen vorspringt. Bei *euryale* sind die Flecken dieser Binde mehr abgerundet und nach innen länglich ausgezogen, der Fleck in Zelle 4 springt wie die anderen Flecken nicht an der Rippe, sondern in der Mitte der Zelle nach innen vor. Auch die Duftschuppenflecke auf den Vfl., die für *ligea* und deren Nebenformen als bezeichnend gelten, fehlen diesen bayerischen Stücken vollständig.

Die *euryale* der bayerischen Alpen bildet ein Zwischenglied zwischen der schlesischen Rasse *) und den Rassen der Zentral- und Südalpen, der ersteren steht sie entschieden näher. Im langgestreckten Flügelschnitt ist sie ihr sehr ähnlich, sie ist aber durchschnittlich wesentlich größer und düsterer gefärbt als die schlesische Rasse, mit der sie fast immer den Mangel der weißen Kerne in den Augen gemein hat. Die Augenflecke selbst sind im allgemeinen schon wesentlich größer als bei schlesischen Stücken. Die schlesischen ♂♂ besitzen durchwegs auf der Unterseite der Hfl. eine wohlentwickelte gelbbraune Binde mit einer Reihe von Augenflecken. Diese gelbbraune Binde, die den Rassen der Zentral- und Südalpen fehlt, wo sie durch eine oft verschwindende und meist nur schwach angedeutete grauweiße Binde ersetzt wird, ist bei den

*) Einige ♂♂, die ich im Bayerischen Walde bei Eisenstein fing, stehen der Rasse der bayerischen Alpen außerordentlich nahe.

♂♂ der bayerischen Alpen stets in starken Resten, bestehend aus einer rotbraunen Fleckenreihe um die Augenpunkte erhalten, die in der im übrigen mehr oder weniger weißlich angelegten Binde steht. Bei den ♀♀ ist diese Binde in der Regel kräftig weiß angelegt, ebenso wie die Bestäubung des Wurzelfeldes der Hfl.-Unterseite, an manchen Flugplätzen überwiegen aber ♀♀ mit gelber Bestäubung, die sich nicht selten zu einer prachtvollen einfarbig gelben Binde ohne jede Einmischung dunklerer Schuppen entwickelt (ab. *ochracea* Wheeler). Diese Rasse der bayerischen Alpen hat übrigens schon Rühl (pal. Großschm. S. 812) in ihren Hauptkennzeichen zutreffend charakterisiert und **isarica** benannt, welcher Name also für den gesamten *euryale*-Formenkreis der bayerischen und der angrenzenden Kalkalpen zu gelten hat.

Die Rassen der Zentral- und Südalpen sind im allgemeinen kleiner, wesentlich kurz- und breitflügeliger, die Augenflecke sind fast immer weiß gekernt. Die schwächere Zeichnung der Unterseite der Hfl., in der ich nie mehr Spuren der rostfarbigen Binde entdecken konnte, habe ich schon erwähnt. In dieser Richtung stimmen Stücke von folgenden Fundorten durchaus überein: Klostertal, Scarltal bei Schuls, Schlinigtal bei Mals, Madonna di Campiglio, St. Moritz im Engadin, Val viola bei Bormio, Tosafall im Formazzatal. Cognetal in Piemont.

Eine wieder mehr an die bayerische Rasse erinnernde Form mit verschwindenden schwarzen Augenpunkten traf ich am 31. 7. 08 auf der Nordseite des Großen St. Bernhardspasses.

ab. **philomela** Esp. Hochfelln bei Traunstein, Spitzingsee, Tosafall.

ab. **euryaloides** Tngstr. 2 ♂ 1 ♀ mit völlig augenloser Binde der Vfl. in meiner Sammlung. 1 ♂ von Gippel in Niederösterreich und 1 ♀ vom Schneeberg (Lackaboden 28. 7. 1893) aus der Sammlung Bohatsch, 1 ♂ vom Rabenkopf bei Kochel 15. 8. 15.

var. **ocellaris** Stgr. Karspitze bei Vahrn und Duronal in den Dolomiten in etwa 1500 m Mitte Juli. — Als Aberration in den bayerischen Alpen sehr selten: 1 ♂ vom Spitzingsee.

ab. **extrema** Schaw. St. Ulrich im Grödnertal 13. 7. 14.

ligea L. Im Voralpenland namentlich in lichten Wäldern an Talhängen hin und wieder: Isartal bei Schäftlarn, Wälder bei Deining, Markt Oberdorf. In den bayerischen Alpen von Anfang Juli an in den Tälern und an den Berghängen bis etwa 1500 m in weitester Verbreitung. Die Rasse der bayerischen Alpen ist groß mit breiten, auch auf den Hfl. meist zusammenhängenden und gerade begrenzten Binden und meist weiß gekernten Augen. Stücke von Innsbruck

stimmen damit überein. Die Rassen der Südalpen zeigen ebenso wie bei *euryale (ocellaris!)* eine starke Neigung zur Reduktion der Binden- und Fleckenzeichnung. Die Binde der Vfl. ist stark verschmälert, die der Hfl. in einzeln stehende Flecken aufgelöst, die weißen Kerne der Augen verschwinden meist. Besonders stark tritt diese Neigung bei Stücken aus dem Tierser Tal bei Bozen zutage (von Oberstlandesgerichtsrat Müller gesammelt). Auch Stücke aus dem Cognetal in Piemont (28. 7. 08) neigen dazu.

lappona Esp. Eine besonders große und schön gezeichnete Rasse fliegt in höheren Lagen des Karwendelgebirges etwa von 1700 m an von Ende Juni ab: Hochalpe, Haller Anger. Gleiches gilt von Stücken, die ich am 13. 7. in den Dolomiten oberhalb des Misurinasees bei Rimbianco fing. Ein besonders kleines, blasses ♀ aus dem Val viola bei Bormio vom 14. 8.

ab. **pollux** Esp. Karwendelgebiet: Hochalpe und Haller Anger. Große Scheidegg im Berner Oberland 28. 6.

ab. **stennyo** Grasl. Hochalpe im Karwendel.

tyndarus Esp. Im Allgäu (Nebelhorn) in einer großen Form. Dem bayerischen Voralpengebiet (bis 1900 m) scheint *tyndarus* zu fehlen. Einzelne Fundorte aus den Zentral- und Südalpen für das dort gemeine Tier kann ich übergehen.

ab. **coecodromus** Gn. Ein sehr typisches Paar bei der Pforzheimer Hütte oberhalb Mals am 12. 8. 03.

ab. **depupillata** Rev. mit verschwindenden ungekernten Augenpunkten. 2 ♂♂ vom Piz Mundaun in der Zentralschweiz (5. 8. 03) und vom Großen Sankt Bernhard (30. 7. 08) *).

---

*) Bei den *Erebien* findet sich hin und wieder eine Farbenanomalie, indem die dunkle Grundfarbe etwas aufgehellt und mit dunkleren Fleckchen wie gesprenkelt ist. Die Erscheinung dürfte auf Entwicklungsstörungen zurückzuführen sein.